INF2050 – Outils et pratiques de développement logiciel

Documentation

Jacques Berger

Objectifs

Présenter des méthodes de documentation

Prérequis

Aucun

Communication

On préconise toujours la communication verbale

Par contre, ce n'est pas toujours réaliste ou efficace :

Documentation utilisateur Problèmes récurrents Support

Wiki

Application web permettant la production de pages sur un sujet précis

Les pages sont reliées entre elles par un réseau d'hyperliens

Le contenu est complètement produit par les utilisateurs du wiki et tous peuvent l'enrichir

Wiki

Équipe de développeurs Documentation Collaboration

Ex. documenter comment installer un serveur Tomcat

Diminue le support dans l'équipe On cherche dans le wiki avant d'aller poser des questions aux collègues

Wiki

Facile à mettre en place Outils gratuits Intranet

Facile à utiliser Site web dans un fureteur

Un Wiki est disponible gratuitement sur GitHub

Markdown

Markup léger et simplifié

Pour faciliter l'écriture de documents destinés à une publication web sans devoir écrire du HTML

Plusieurs syntaxes

Markdown

Le texte est interprété et les éléments du markdown sont transformés en balises HTML

```
Utilisé par plusieurs applications web :
GitHub
Trello
Etc.
```

Traitement de texte

Les logiciels de traitement de texte sont très populaires

Microsoft Word OpenOffice Writer

Leurs seuls avantages sont leur popularité et leur convivialité

Traitement de texte

Les inconvénients

Formats incompatibles

Formats binaires

Le texte ne peut être lu qu'à travers le logiciel La mise en page est mélangée avec le contenu

du document

Traitement de texte

On veut que la présentation soit séparée du contenu

On veut que le document soit dans un format texte

Alternatives aux logiciels de traitement de texte :

DocBook

LaTeX

Markdown

DocBook

Représentation d'un document en XML

À partir de documents XML, on peut générer plusieurs formats différents : pdf, html, doc, rtf, etc.

XML est un format texte Bien supporté et facile à manipuler dans un gestionnaire de sources

DocBook

Le document XML contient le contenu

La présentation est placée dans des feuilles de style XSL

Une transformation XSL produira le document dans le format voulu

Un seul document à maintenir, l'original en XML

LaTeX

Un document texte contenant des commandes pour quelques éléments de présentation

Le reste de la présentation est géré par l'outil

Les commandes sont un peu comme un markdown

Très utilisé dans le monde académique

LaTeX

On bénéficie de tous les avantages d'un document texte

Comme DocBook, sans la lourdeur syntaxique du XML

Pandoc

Outil de conversion d'un format de texte vers un autre

Très utilisé pour générer plusieurs types de documents différents à partir d'un seul fichier source

Beaucoup utilisé avec markdown

Documenter les bogues

Comment documenter les bogues connus dans un système?

Une liste dans un fichier partagé? Un fichier Excel? Un Wiki?

Certains outils sont spécialisés dans la gestion des erreurs logicielles

Gestionnaire de bogues (bug tracker) ex. BugZilla, JIRA, Issues de GitHub, Redmine

Permet de:

Documenter les bogues

Assigner une priorité

Assigner la correction à une personne

Faire le suivi des corrections

Accumuler des statistiques sur la qualité

Bonne pratique de gestion de la qualité

Évite les oublis et le travail en double

Facilite le travail des gestionnaires et améliore la transparence d'un produit (bogues publiés)

Un bug tracker est disponible sur GitHub

Quoi documenter dans un rapport de bogue?
Une description du bogue
La version où le bogue a été détecté
Les étapes pour reproduire le bogue
Toute information utile au débogage

Besoins et exigences

Les besoins et exigences du projet doivent être documenté

Ils peuvent évoluer durant le projet

Le wiki est bon endroit pour ce type de documentation

README

Le README est un fichier texte placé à la racine du projet

Il s'agit d'une documentation pour développeur

Fournit l'information pour que le développeur qui maintient le projet puisse être efficace

README

Contenu:

La liste des logiciels et versions utilisés Le lien vers le dépôt central Une description des différents répertoires Comment installer et exécuter le logiciel

Conclusion

Faciliter le transfert des connaissances et la collaboration

Wiki

Gestionnaire de bogues

Faciliter la maintenance de la documentation LaTeX, DocBook, Markdown, Pandoc

Plus loin...

DocBook

http://www.docbook.org/

LaTeX

http://www.latex-project.org/

Pandoc

http://johnmacfarlane.net/pandoc/

Plus loin...

MediaWiki

http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki

BugZilla

http://www.bugzilla.org/

Redmine

http://www.redmine.org/